

CE **DOD**

IP1733ES - rev. 2010-05-31





Manual de instalación y mantenimiento de automatizaciones para puertas seccionales industriales.

(Traducción de las instrucciones originales)

ISO 9001
Cert. n° 0957

DITEC S.p.A.
Via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY
Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314
www.ditec.it - ditec@ditecva.com

ÍNDICE

Todos los derechos son reservados

Los datos que se indican han sido redactados y controlados con la màxima atenciòn. Sin embargo no podemos asumir ninguna responsabilidad por eventuales errores, omisiones o aproximaciones debidas a exigencias técnicas o gràficas.

1. ADVERTENCIAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD


El presente manual de instalación se dirige exclusivamente a personal profesionalmente competente.
Leer atentamente las instrucciones antes de empezar la instalación del producto.
Una mala instalación puede ser fuente de peligro.
Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no se tienen que dispersar en el ambiente, ni dejar al alcance de los niños porque son potenciales fuentes de peligro.
Antes de empezar la instalación comprobar la integridad del producto.
No instalar el producto en ambiente y atmósfera explosivos: la presencia de gases o humos inflamables representa un grave peligro para la seguridad.
Antes de instalar la motorización, efectuar todas las modificaciones estructurales relativas a la realización de los dispositivos de seguridad y a la protección o segregación de todas las zonas de aplastamiento, cizallado, arrastre y de peligro en general.
Comprobar que la estructura existente tenga los requisitos necesarios de robustez y estabilidad.
El fabricante de la motorización no es responsable de la inobservancia de la Buena Técnica en la construcción de las puertas y ventanas a motorizar, así como de las deformaciones que se presentarán en la utilización.
Los dispositivos de seguridad (fotocélulas, costas sensibles, paradas de emergencia, etc.) se tienen que instalar considerando: las normativas y las directivas en vigor, los criterios de la Buena Técnica, el ambiente de instalación, la lógica de funcionamiento del sistema y las fuerzas desarrolladas por la puerta motorizada.
Aplicar las señalizaciones previstas por las normas vigentes para identificar las zonas peligrosas.
En cada instalación tiene que estar visible la indicación de los datos identificadores de la puerta motorizada.

2. DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN PARA LAS CUASI MÁQUINAS

(Directiva 2006/42/CE, Anexo II-B)
El fabricante DITEC S.p.A. con sede en Via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALIA

Declara que el automatismo para puertas seccionales tipo DOD
- Está fabricado para ser instalado en una cancela manual para constituir una máquina conforme a la directiva 2006/42/CE. El fabricante de la cancela motorizada debe declarar la conformidad con la directiva 2006/42/CE (anexo II-A), antes de la puesta en servicio de la máquina.
- Es conforme a los requisitos esenciales de seguridad aplicables indicados en el anexo I, capítulo 1 de la directiva 2006/42/CE.
- Es conforme a la Directiva baja tensión 2006/95/CE.
- Es conforme a la Directiva compatibilidad electromagnética 2004/108/CE.
- La documentación técnica es conforme al anexo VII-B de la directiva 2006/42/CE.
- La documentación técnica es gestionada por Renato Calza con sede en Via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALIA.
- Se suministrará una copia de la documentación técnica a las autoridades nacionales competentes, tras una solicitud motivada adecuadamente.

Caronno Pertusella, 29-12-2009


Silvano Angaroni
(Managing Director)

2.1 Directiva máquina

Segun la Directiva Máquina (2006/42/CE) o instalador que automatiza uma porta ou um portão tem as mesmas obrigações do fabricante de uma máquina, e como tal deve:
- predisponer el fascículo técnico que deberá contener los documentos indicados en el Anexo V de la Directiva Máquina;
  (el fascículo técnico debe ser conservado y puesto a disposición de la autoridad nacional competente por lo menos diez años a partir de la fecha de costrucción de la puerta motorizada);
- redactar la declaración CE de conformidad según el Anexo II-A de la Directiva Máquina y entregarla al cliente;
- poner la marca CE sobre la puerta motorizada según el punto 1.7.3 del Anexo I de la Directiva Máquina.

3. DATOS TÉCNICOS

	DOD12 - DOD12B	DOD14 - DOD14B	DOD15 - DOD15B
Alimentaciòn	230 V~ / 50-60 Hz	230 V~ / 50-60 Hz	400 V~ / 50-60 Hz
Consumo	3 A	3 A	1,2 A
Potencia motor	350 W	350 W	450 W
Par maximo	45 Nm	60 Nm	65 Nm
Vuelta arbol de transmissiòn	32 RPM	22 RPM	32 RPM
Clase de servicio	4 - INTENSIVO	4 - INTENSIVO	4 - INTENSIVO
Núm. mínimo ciclos consecutivos	50	50	50
Intermittencia	S2 = 30 min S3 = 50%	S2 = 30 min S3 = 50%	S2 = 30 min S3 = 50%
Grado de protecciòn	IP54	IP54	IP54
Peso	15 Kg	15 kg	15 kg
Temperatura	-20°C / +55°C	-20°C / +55°C	-20°C / +55°C
Tablero electronico	E1A	E1A	E1T

3.1 Indicaciones de uso

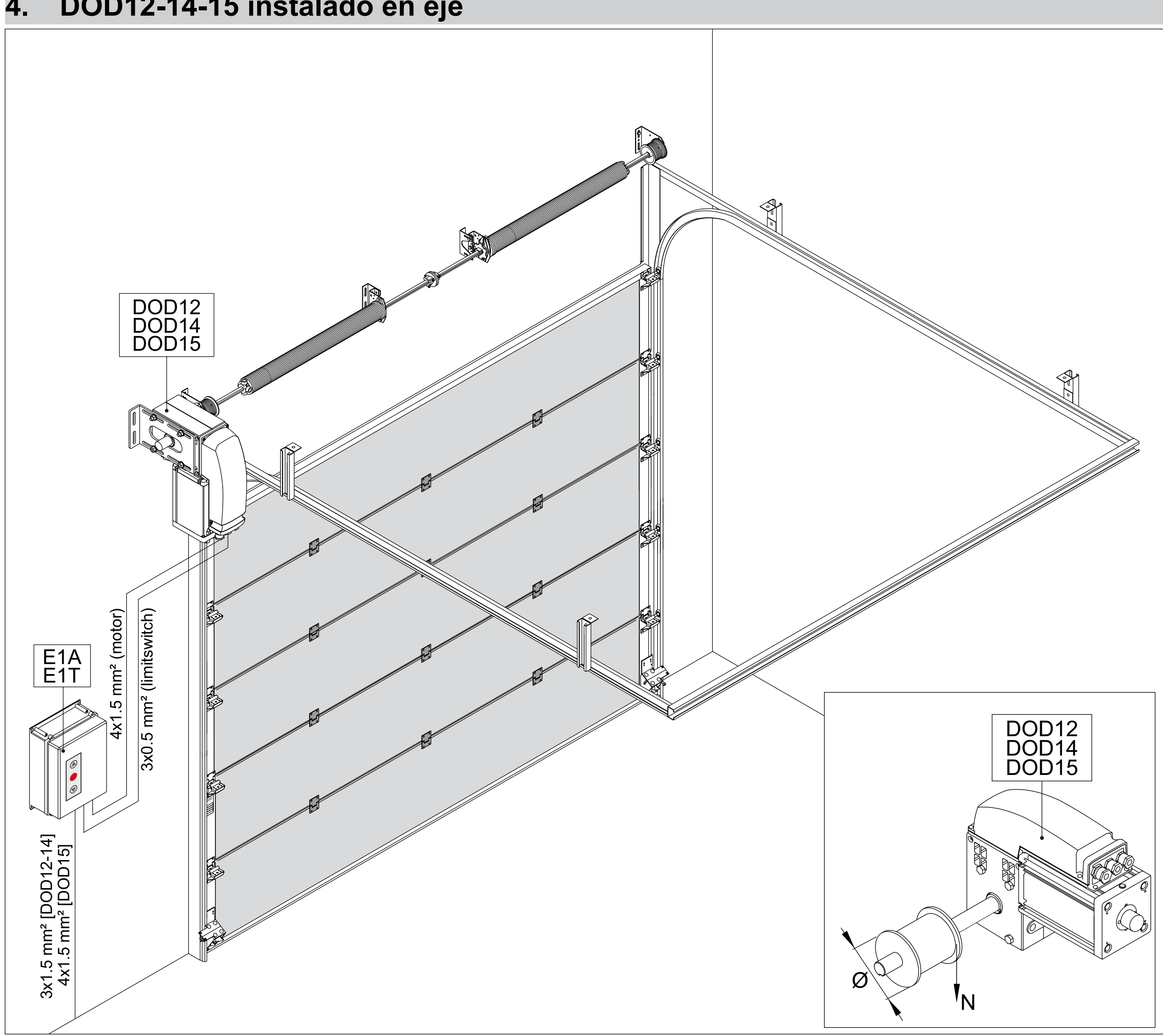
Clase de servicio: 4 (mínimo 10÷5 años de uso con 100÷200 ciclos al día).
Uso: INTENSIVO (para accesos con uso peatonal intenso).

- Las prestaciones de uso se refieren al peso recomendado (aproximadamente 2/3 del peso máximo admitido). Su utilización con el peso máximo admitido podría reducir las prestaciones.
- La clase de servicio, los tiempos de utilización y el número de ciclos consecutivos tienen un valor indicativo. Se han detectado estadísticamente en condiciones medias de uso y no pueden ajustarse a todos los casos.
- Cada acceso automático presenta elementos variables como: fricciones, compensaciones y condiciones ambientales que pueden modificar fundamentalmente tanto la duración como la calidad de funcionamiento del acceso automático o de una parte de sus componentes (entre los cuales se encuentran los automatismos). Es responsabilidad del instalador adoptar los coeficientes de seguridad adecuados para cada instalación específica.



ATENCIÓN: Los motorreductores DOD12, DOD14 y DOD15 pueden ser utilizados para motorizar puertas seccionales sólo si estas se encuentran correctamente equilibradas.
El accionamiento manual de las puertas seccionales es posible solamente mediante manivela (instalando el dispositivo de desbloqueo DODSBV-DODSBO) o bien mediante cadena (instalando el dispositivo de desbloqueo DODSBC).

4. DOD12-14-15 instalado en eje



ATENCIÓN: Para un correcto funcionamiento, se aconseja mover la puerta a una velocidad inferior a 0,2 m/s.

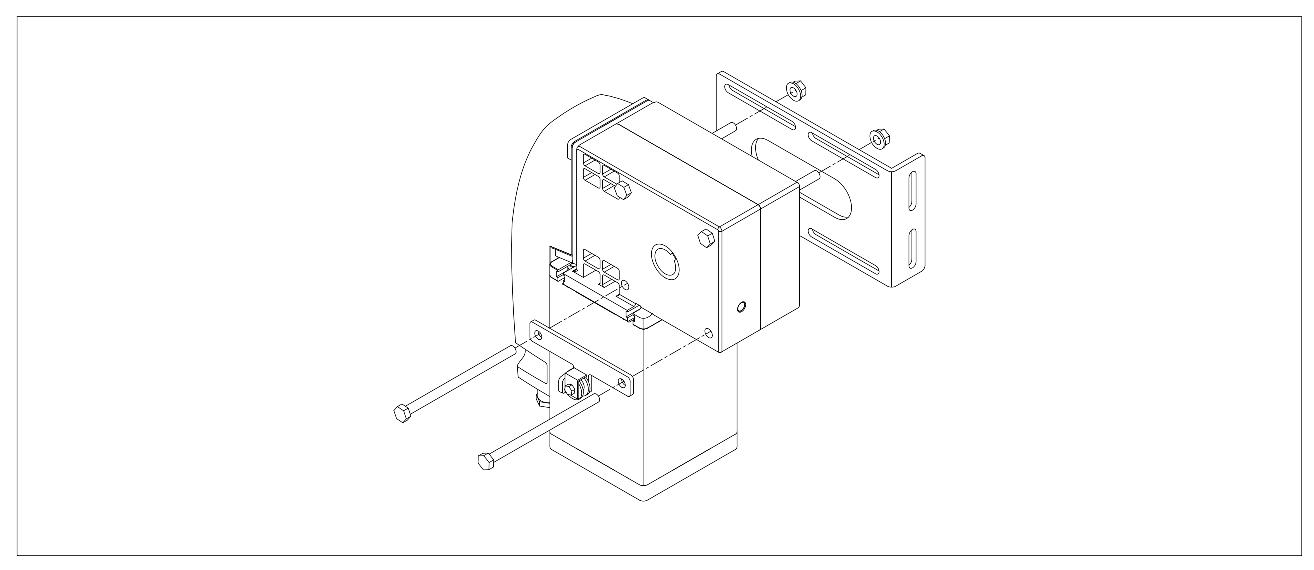
Tipo	Piñón	Corona	Relación de reducción	Par [Nm]	Velocidad de rotación [RPM]	Polea [Ø mm]	Velocidad automatización [m/s]	Carrera max [m]	Fuerza max [N]
DOD12	-	-	1:1	45	32	102 124 158 226 Ø	0,17 0,21 0,26 0,38 =Ø:597	8,7 10,6 13,6 19,4 =Ø:11,66	706 581 456 319 =72000:Ø
DOD14	-	-	1:1	60	22	102 124 158 226 Ø	0,12 0,14 0,18 0,26 =Ø:868	8,7 10,6 13,6 19,4 =Ø:11,66	941 774 608 425 =96000:Ø
DOD15	-	-	1:1	65	32	102 124 158 226 Ø	0,17 0,21 0,26 0,38 =Ø:597	8,7 10,6 13,6 19,4 =Ø:11,66	1020 839 658 460 =104000:Ø

4.1 Dimensiones

Todas las medidas reportadas están expresadas en mm, salvo indicación contraria.

4.2. Ensamblado del motor

Ensamblar el motor DOD12-14-15 a la pata de fijación mural y a la pata de reenvío del dispositivo de desbloqueo.

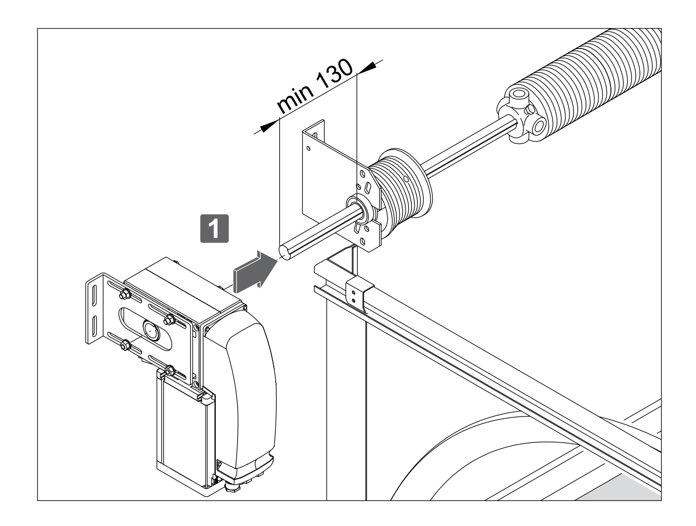


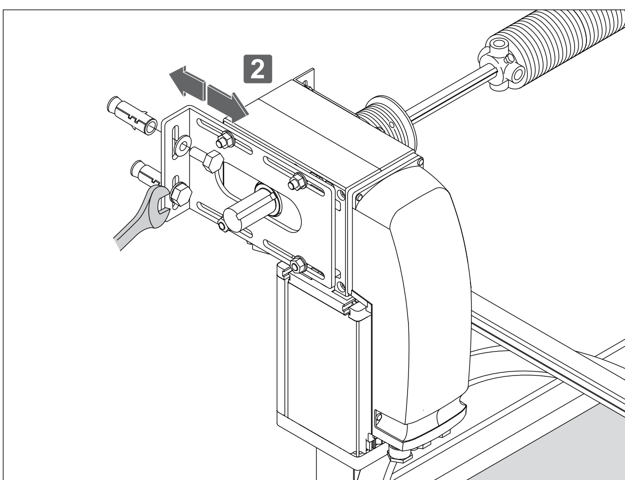
4.3 Installación

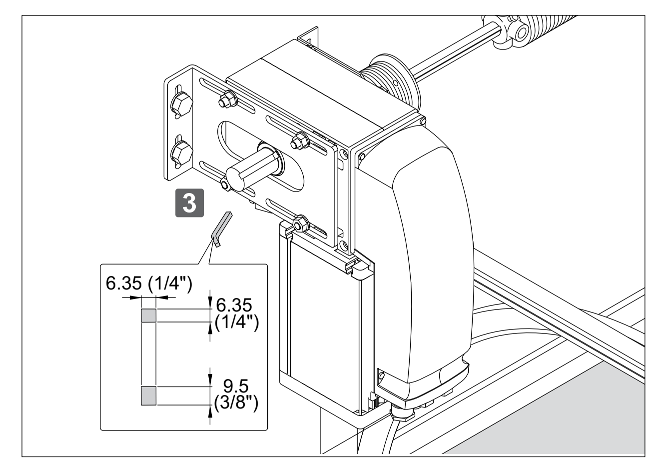
- Insertar el motor DOD12-14-15 en el eje.
- Regular oportunamente la pata de fijación mural, perforar y fijar con tarugos (no suministrados).
- Según la medida de la ranura en el eje, insertar la chaveta apropiada.
- Fijar la abrazadera metálica de manera que se impida que la chaveta salga del eje.

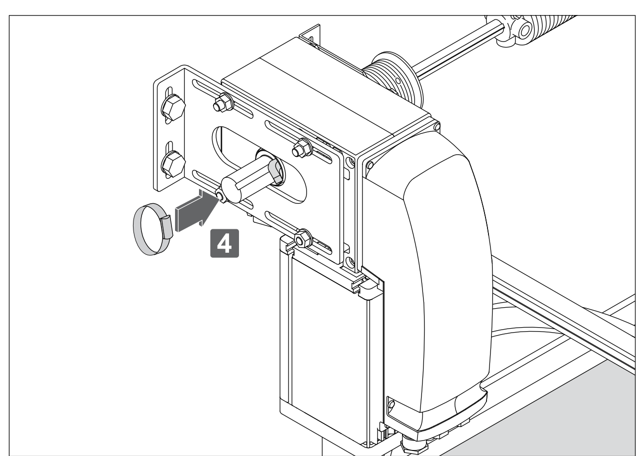


Atención: ajustar con fuerza todos los tornillos de fijación.

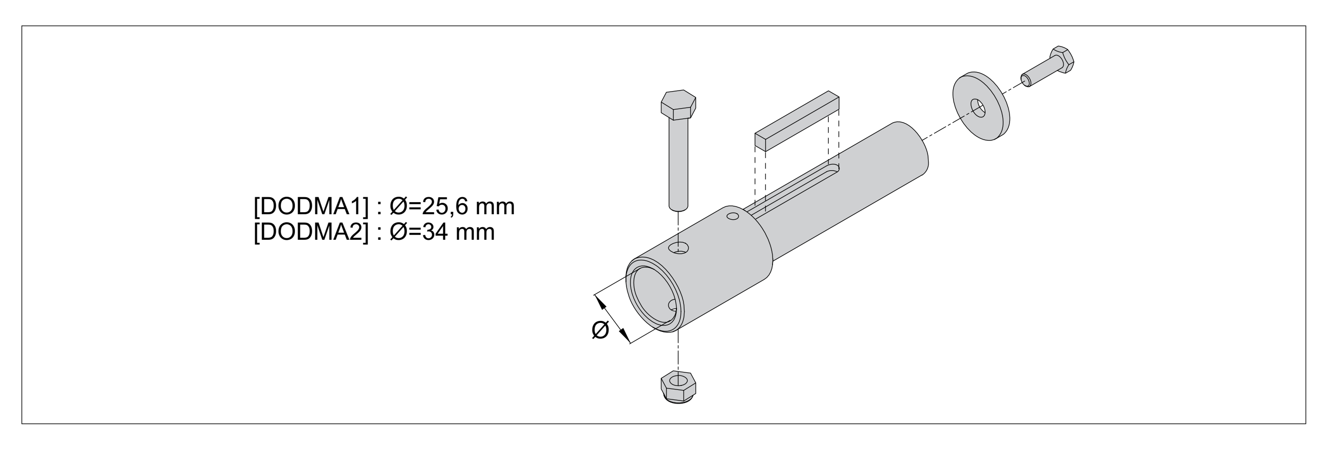


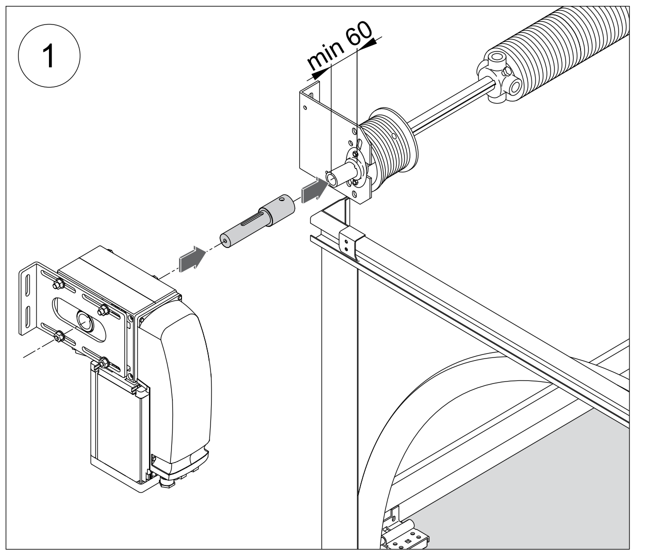


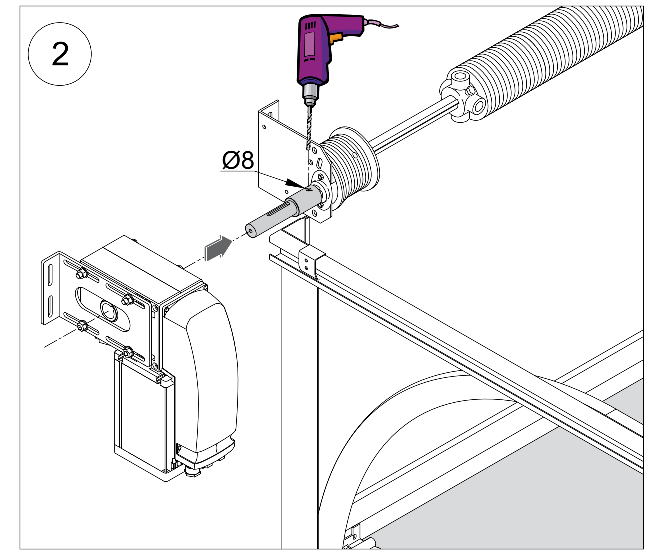


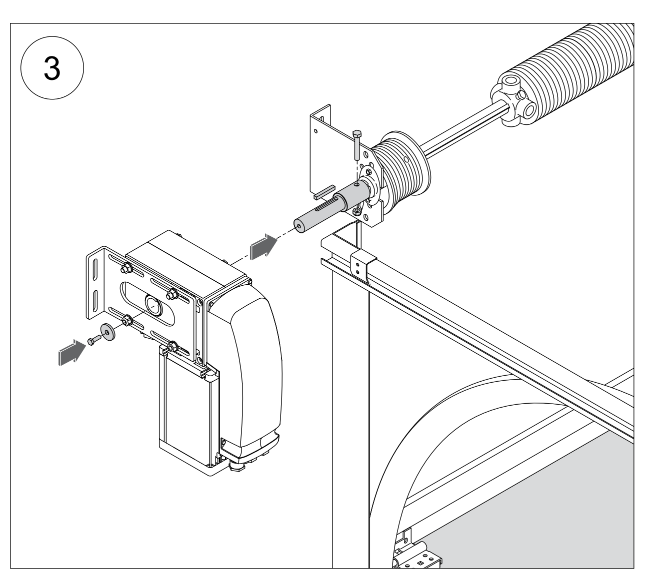


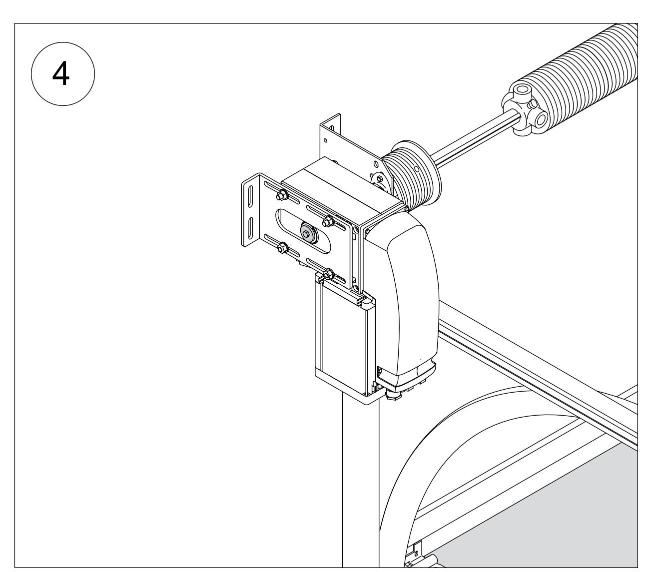
4.4 DODMA



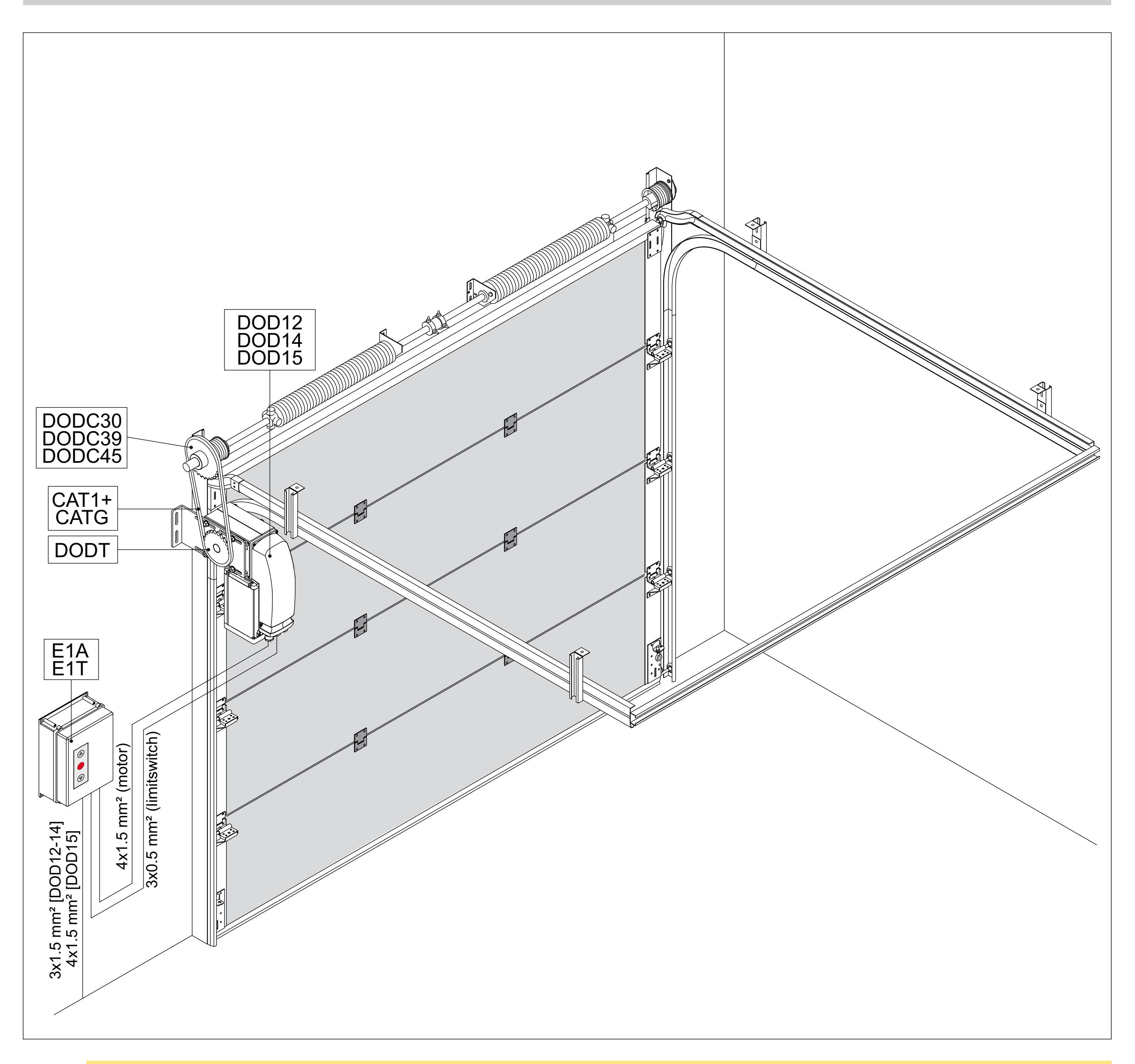




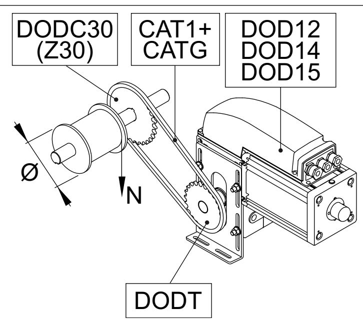




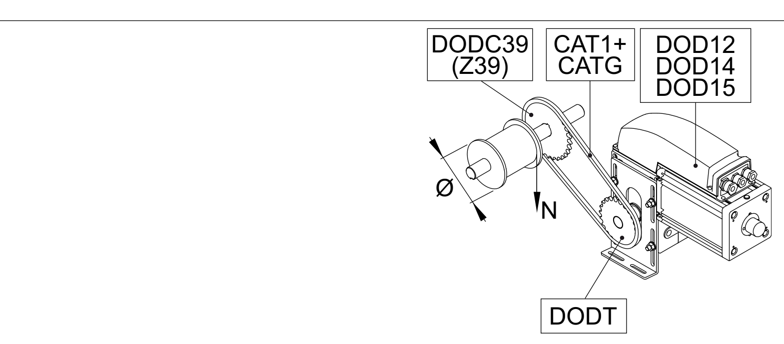
5. DOD12-14-15 instalado mediante conexión de cadena



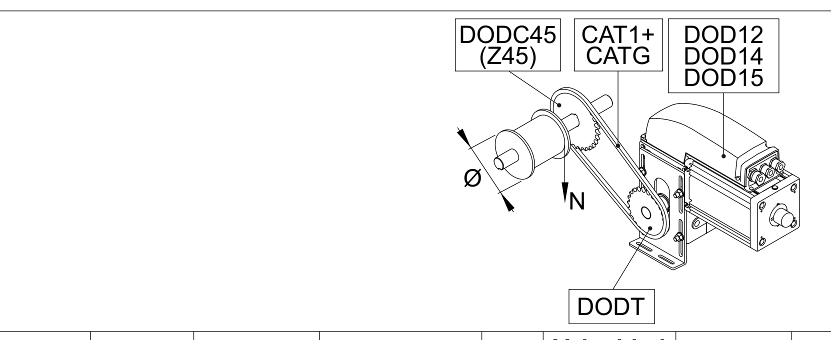
ATENCIÓN: Para un correcto funcionamiento, se aconseja mover la puerta a una velocidad inferior a 0,2 m/s.



Tipo	Piñón	Corona	Relación de reducción	Par [Nm]	Velocidad de rotación [RPM]	Polea [Ø mm]	Velocidad automatización [m/s]	Carrera max [m]	Fuerza max [N]
DOD12	DODT (Z24)	DODC30 (Z30)	1:1,25	56	25,6	102 124 158 226 Ø	0,14 0,17 0,21 0,30 = Ø : 746	7,0 8,5 10,8 15,5 =Ø:14,57	882 726 570 398 =90000:Ø
DOD14	DODT (Z24)	DODC30 (Z30)	1:1,25	75	17,6	102 124 158 226 Ø	0,09 0,11 0,15 0,21 = Ø : 1085	7,0 8,5 10,8 15,5 =Ø:14,57	1176 968 759 531 =120000:Ø
DOD15	DODT (Z24)	DODC30 (Z30)	1:1,25	81	25,6	102 124 158 226 Ø	0,14 0,17 0,21 0,30 = Ø : 746	7,0 8,5 10,8 15,5 =Ø:14,57	1275 1048 823 575 =130000:Ø



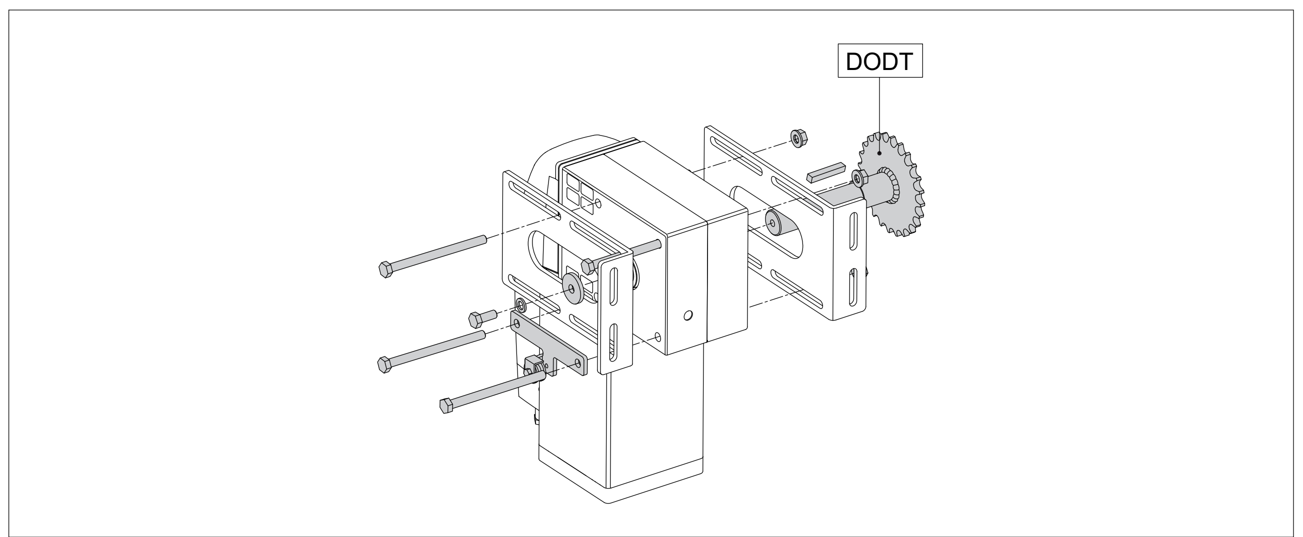
Tipo	Piñón	Corona	Relación de reducción	Par [Nm]	Velocidad de rotación [RPM]	Polea [Ø mm]	Velocidad automatización [m/s]	Carrera max [m]	Fuerza max [N]
DOD12	DODT (Z24)	DODC39 (Z39)	1:1,625	73	19,7	102 124 158 226 Ø	0,11 0,13 0,16 0,23 = Ø : 970	5,4 6,5 8,3 11,9 = Ø : 18,95	1147 944 741 518 =117000:Ø
DOD14	DODT (Z24)	DODC39 (Z39)	1:1,625	98	13,5	102 124 158 226 Ø	0,07 0,09 0,11 0,16 = Ø : 1415	5,4 6,5 8,3 11,9 = Ø : 18,95	1529 1258 987 690 =156000:Ø
DOD15	DODT (Z24)	DODC39 (Z39)	1:1,625	106	19,7	102 124 158 226 Ø	0,11 0,13 0,16 0,23 = Ø : 970	5,4 6,5 8,3 11,9 = Ø : 18,95	1667 1371 1076 752 =170000:Ø



Tipo	Piñón	Corona	Relación de reducción	Par [Nm]	Velocidad de rota-ción [RPM]	Polea [Ø mm]	Velocidad automatización [m/s]	Carrera max [m]	Fuerza max [N]
DOD12	DODT (Z24)	DODC45 (Z45)	1:1,875	84	17,1	102 124 158 226 Ø	0,09 0,11 0,14 0,20 = Ø : 1119	4,7 5,7 7,2 10,3 =Ø:21,86	1324 1089 854 597 =135000:Ø
DOD14	DODT (Z24)	DODC45 (Z45)	1:1,875	113	11,7	102 124 158 226 Ø	0,06 0,08 0,10 0,14 = Ø : 1632	4,7 5,7 7,2 10,3 =Ø:21,86	1756 1452 1139 796 =180000:Ø
DOD15	DODT (Z24)	DODC45 (Z45)	1:1,875	122	17,1	102 124 158 226 Ø	0,09 0,11 0,14 0,20 = Ø : 1119	4,7 5,7 7,2 10,3 =Ø:21,86	1912 1573 1234 863 =195000:Ø

5.1 Ensamblado del motor a la cadena

Ensamblar al motor DOD12-14-15 las patas de fijación mural y la pata de reenvío del dispositivo de desbloqueo, insertar el perno con el piñón (DODT) en la posición requerida para la tracción (en uno de los dos lados del motor).

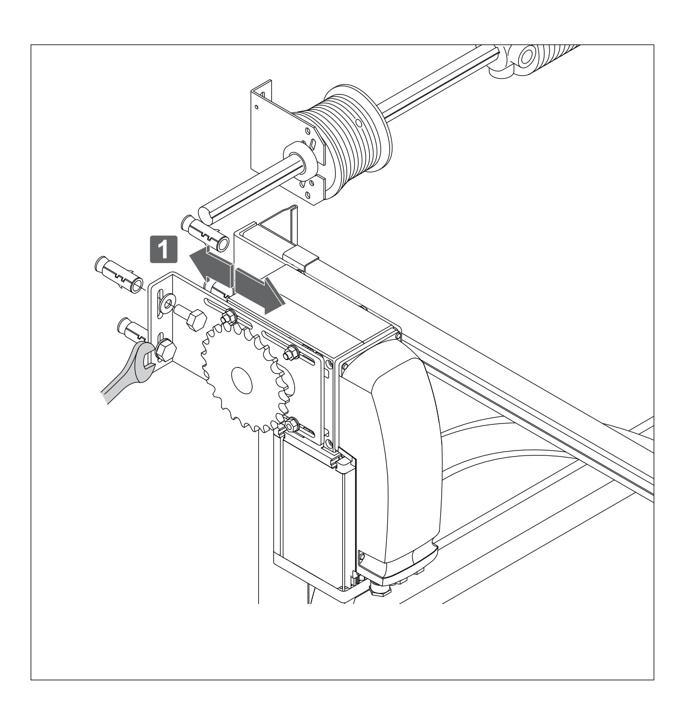


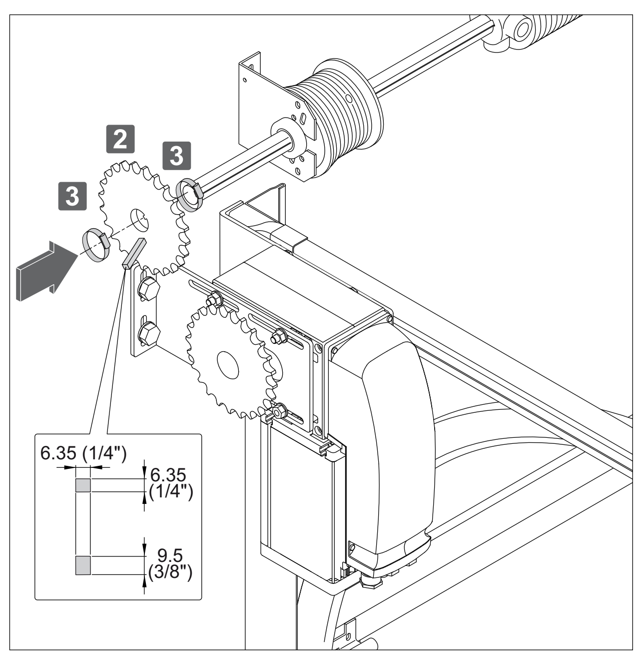
5.2. Installación

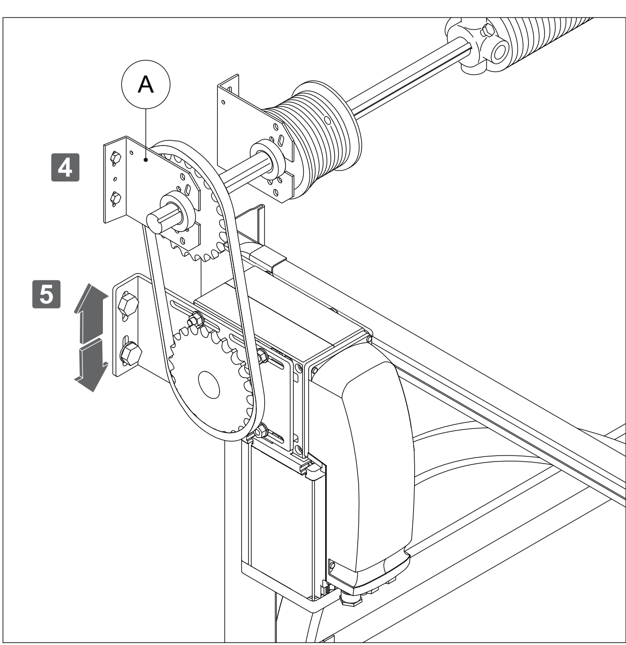
- Regular oportunamente las patas de fijación mural, perforar y fijar con tarugos, no suministrados por nosotros.
- Colocar la corona en el eje de la puerta seccional y, en base a la medida de la ranura, insertar la chaveta apropiada. Fijar las abrazaderas metálicas de manera que se impida que la chaveta salga del eje.
- Conectar la corona y el piñón mediante la cadena. Tensar la cadena de manera correcta, actuando en las patas de fijación mural. Fijar el estribo [A] para evitar que se flexione el eje del seccional y garantizar la tensión correcta de la cadena.



ATENCIÓN: ajustar con fuerza todos los tornillos de fijación.





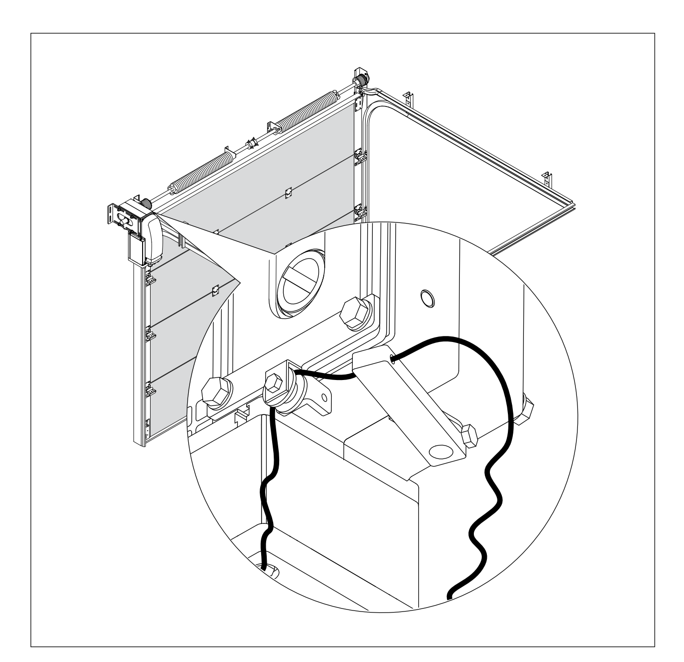


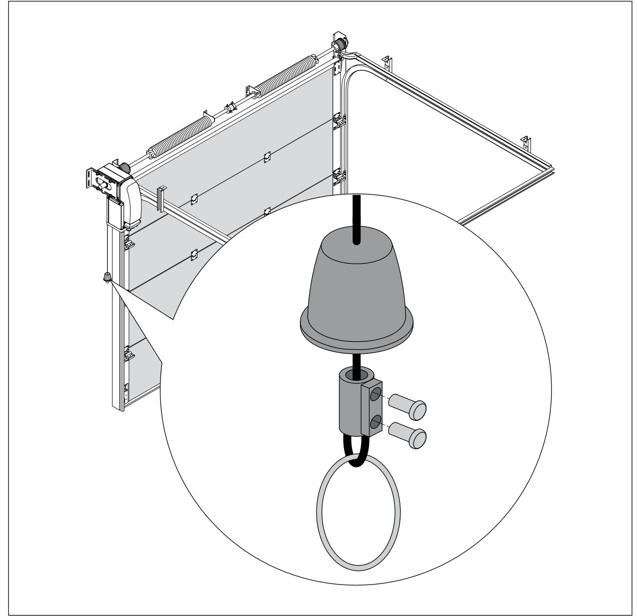
6. INSTALACIÓN DESBLOQUEO POR CORDEL

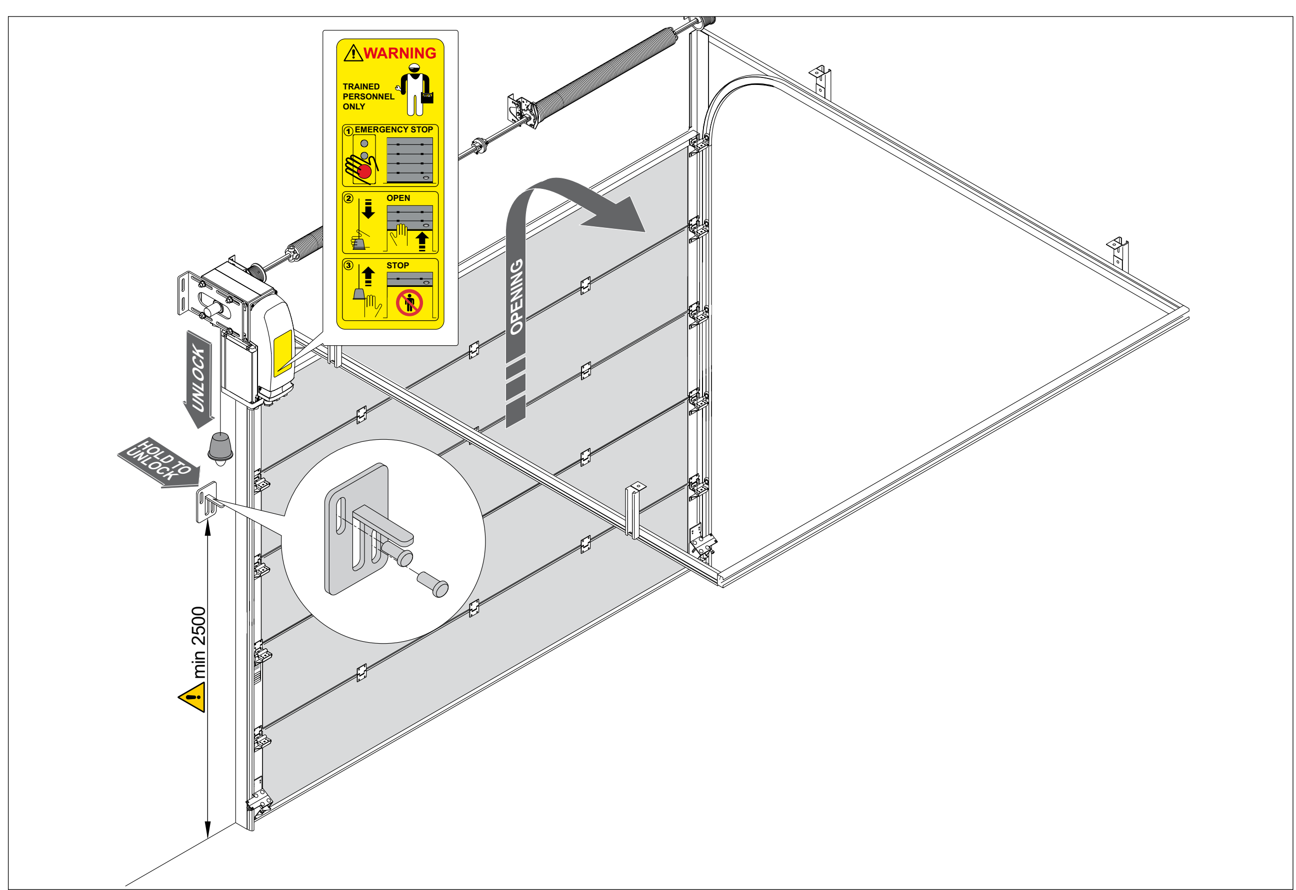


Solamente el personal profesionalmente capacitado para efectuar el ajuste de los muelles de equilibrio de la puerta puede utilizar, en las fases de instalación y de mantenimiento, el desbloqueo por cordel instalado en las puertas seccionales.

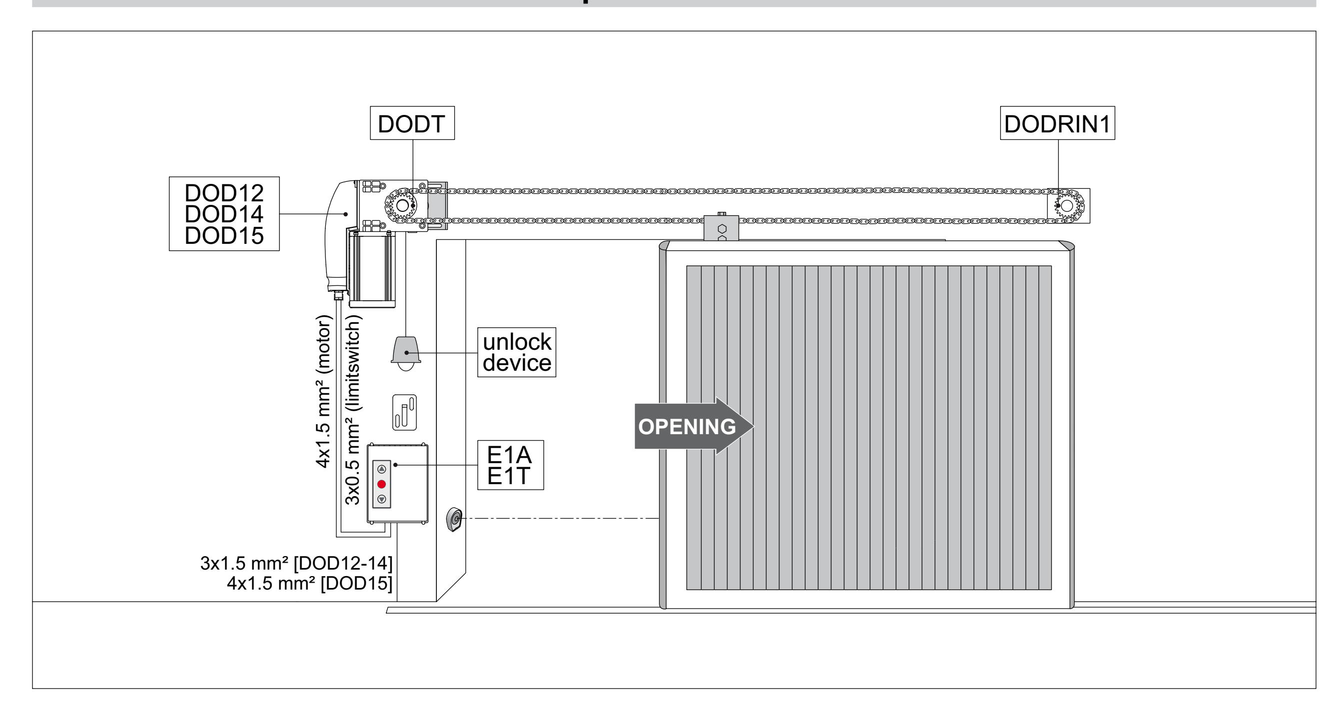
- Fijar los estribos al motorreductor y hacer pasar el cordel de desbloqueo.
- Fijar el anillo y la manilla al cordel de desbloqueo.
- Fijar el estribo de enganche del cordel a una altura de más de 2,5 m del suelo, para evitar su uso impropio por parte de personal no autorizado. En el motor poner la etiqueta de WARNING.





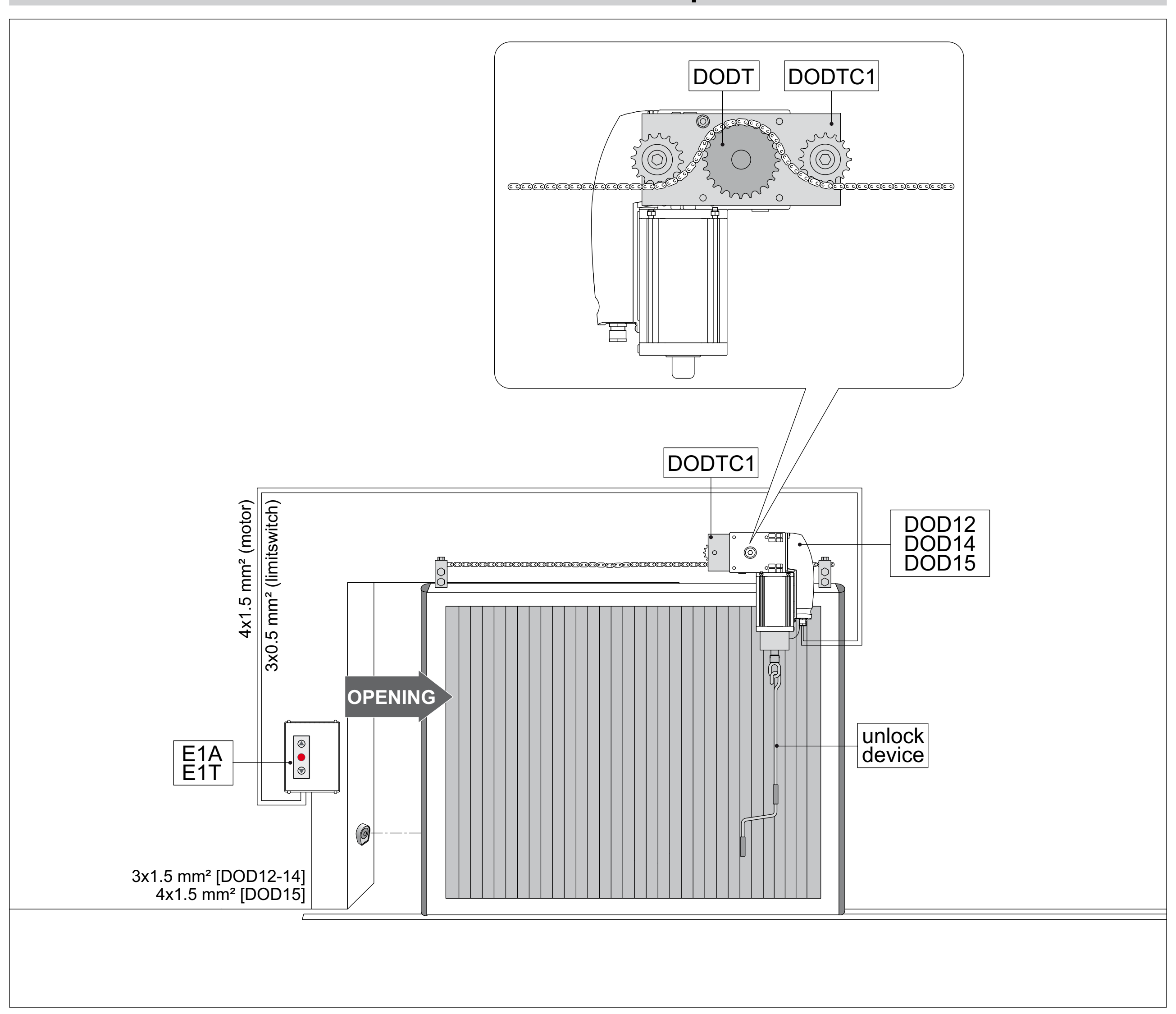


7. DOD12-14-15 establecido sobre portón corredizo



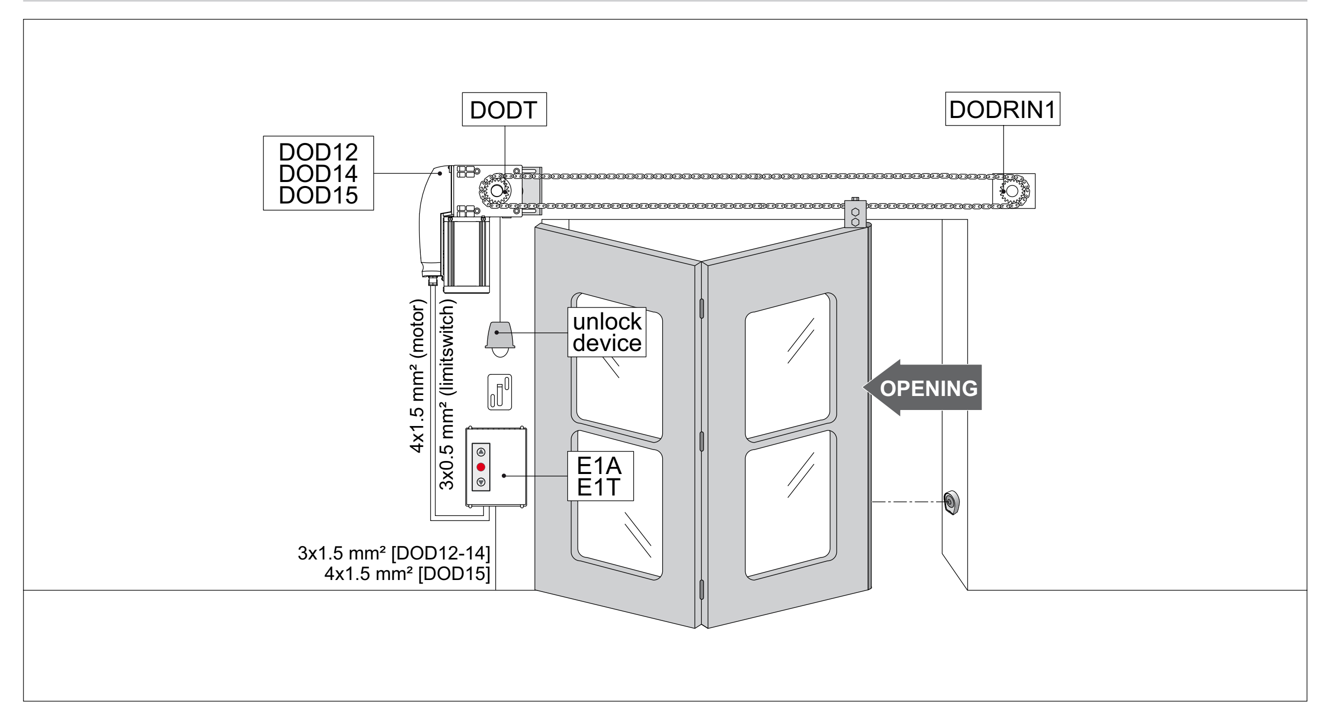
Tipo	Piñón	Corona	Relación de reducción	Par [Nm]	Velocidad de rotación [RPM]	Velocidad automatización [m/s]	Carrera max [m]	Fuerza max [N]
DOD12	DODT (Z24)	DODRIN1 (Z24)	1:1	45	32	0,16	8,35	900
DOD14	DODT (Z24)	DODRIN1 (Z24)	1:1	60	22	0,11	8,35	1200
DOD15	DODT (Z24)	DODRIN1 (Z24)	1:1	65	32	0,16	8,35	1300

8. DOD12-14-15 con DODTC1 establecido sobre portón corredizo



Tipo	Piñón	Corona	Relación de reducción	Par [Nm]	Velocidad de rotación [RPM]	Velocidad automatización [m/s]	Carrera max [m]	Fuerza max [N]
DOD12	DODT (Z24)	DODTC1 (Z24)	1:1	45	32	0,16	8,35	900
DOD14	DODT (Z24)	DODTC1 (Z24)	1:1	60	22	0,11	8,35	1200
DOD15	DODT (Z24)	DODTC1 (Z24)	1:1	65	32	0,16	8,35	1300

9. DOD12-14-15 establecido sobre plegables

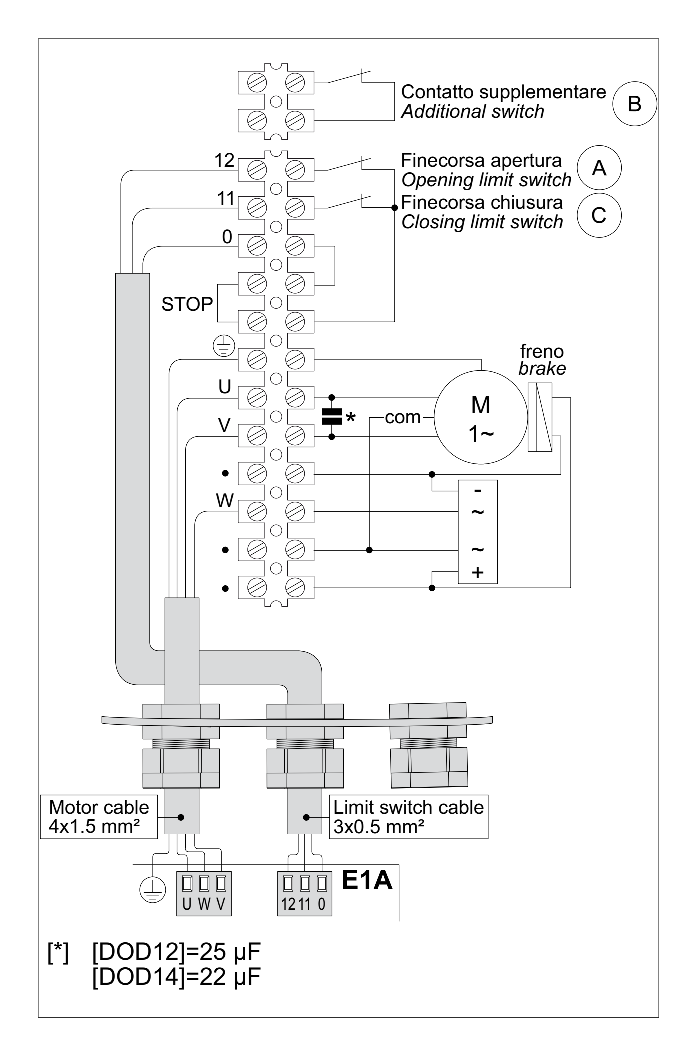


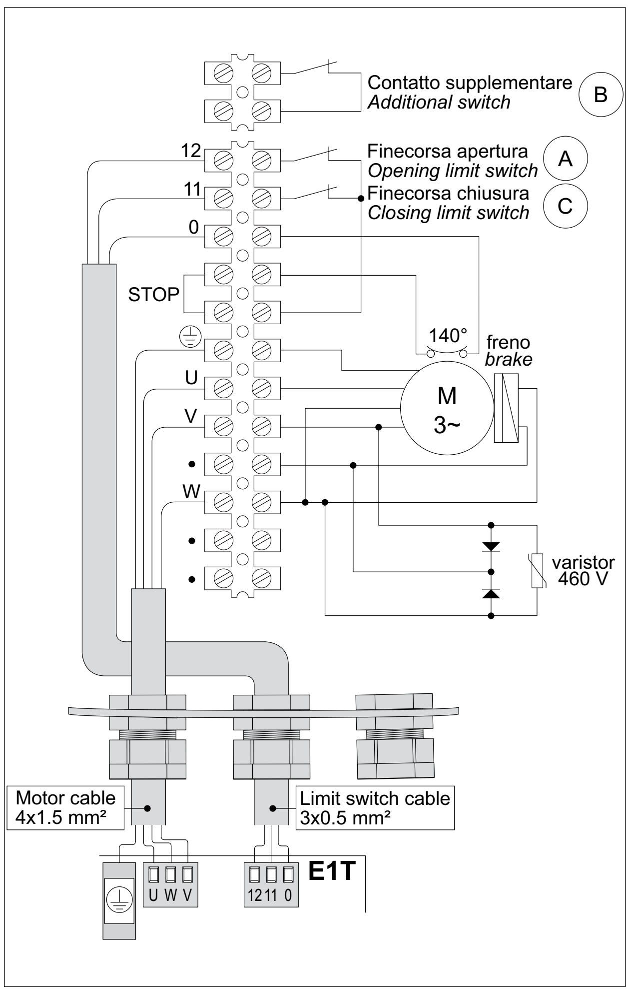
Tipo	Piñón	Corona	Relación de reducción	Par [Nm]	Velocidad de rotación [RPM]	Velocidad automatización [m/s]	Carrera max [m]	Fuerza max [N]
DOD12	DODT (Z24)	DODRIN1 (Z24)	1:1	45	32	0,16	8,35	900
DOD14	DODT (Z24)	DODRIN1 (Z24)	1:1	60	22	0,11	8,35	1200
DOD15	DODT (Z24)	DODRIN1 (Z24)	1:1	65	32	0,16	8,35	1300

NOTA: para un correcto funcionamiento el cierre tiene que estar dotado de un descarrilador y la unión de la cadena en la hoja tiene que ser giratoria.

10. CONEXIONES ELECTRICAS DOD12-14-15

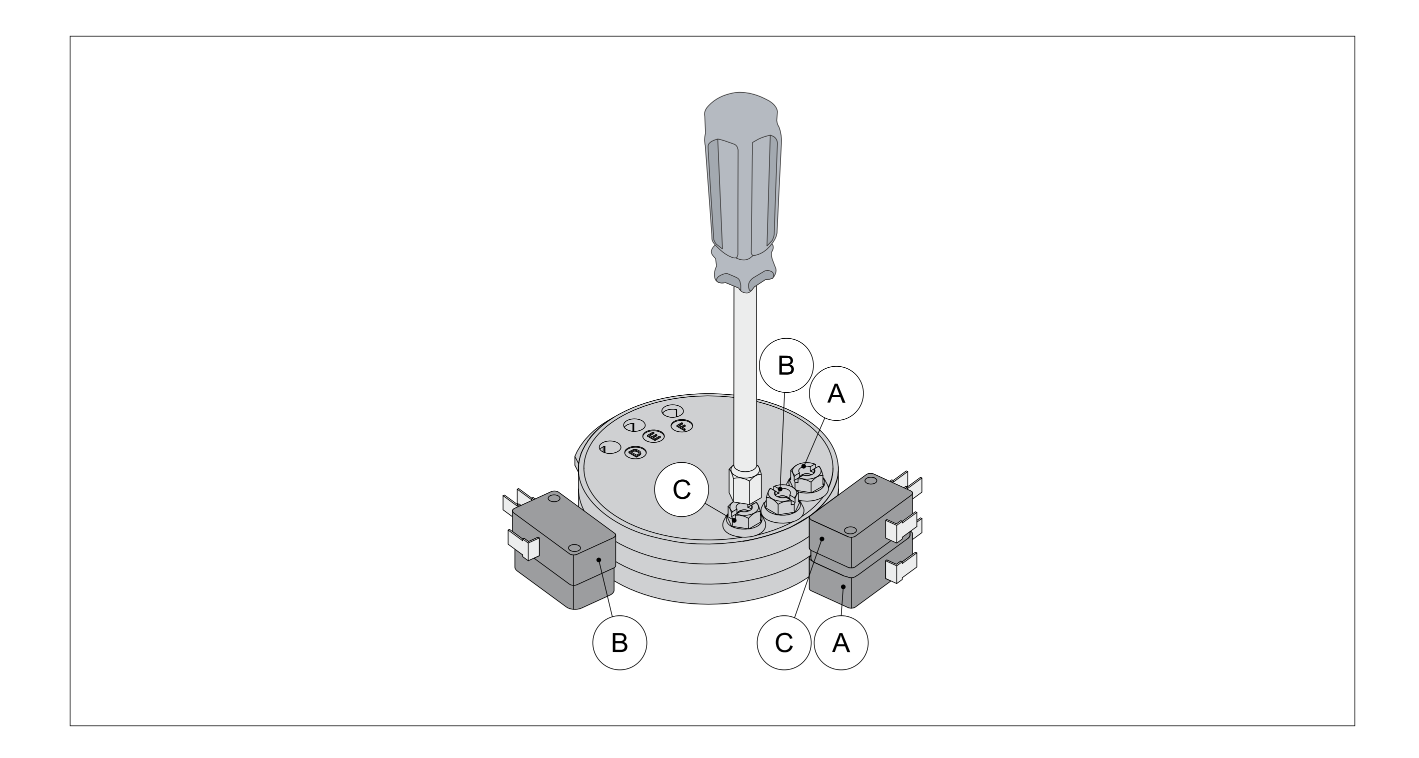
Antes de conectar la alimentación eléctrica, compruebe que los datos de la placa corresponden a los de la red de distribución eléctrica.
En la red de alimentación eléctrica, prevea un interruptor/seccionador omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm.
Verifique que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados.
Conectar los hilos del motor a los bornes respectivos del cuadro electrónico.
ATENCIÓN: conectar el cable de tierra del motor a la tierra de la alimentación.
Conectar los hilos de los finales de carrera a los respectivos bornes del cuadro electrónico.
ATENCIÓN: (sólo DOD12-14) seleccionar el conmutador DIP2=OFF del cuadro electrónico E1A.
Fije el cable mediante el correspondiente sujetacables.
Asegúrese de que no haya bordes cortantes que puedan dañar el cable de alimentación.
La conexión a la red de distribución eléctrica, en el tramo exterior al automatismo, debe realizarse mediante una canaleta independiente y separada de las conexiones a los dispositivos de mando y de seguridad.



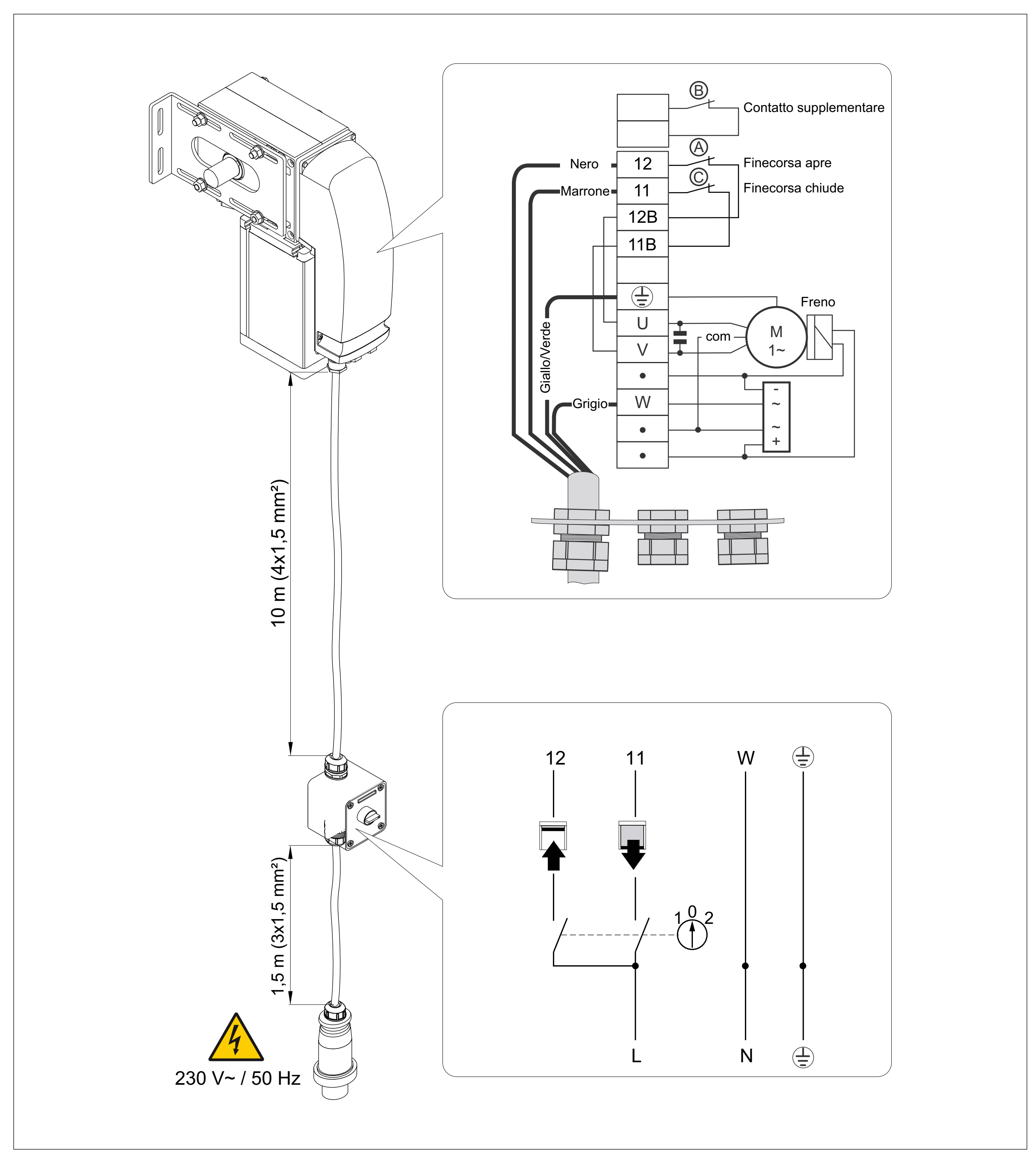


10.1. Regulacion de los finales de carrera

Con la puerta totalmente abierta, regular el tornillo [A] de manera que la leva respectiva accione el final de carrera de abertura.
Con la puerta totalmente cerrada, regular el tornillo [C], de manera que la leva respectiva accione el final de carrera de cierre.
Si se desea, regular la tuerca [B] de modo que la relativa excéntrica accione el contacto suplementario.
ATENCIÓN: el contacto suplementario se puede emplear de varias maneras (por ejemplo: como seguridad contra carrera sobrepasada en apertura/cierre, como exclusión de la costa sensible después del accionamiento del microinterruptor cierra, para eventuales señalizaciones acústicas o semáforos).
(Sólo DOD15-15B) verificar que los finales de carrera de abertura y de cierre detengan el movimiento de la puerta. En caso contrario, invertir la conexión L1 con L2 de la alimentación al tablero eléctrico.



10.2 DOD14PS conexiones electricas



NOTA: con la botonera suministrada no es necesario usar el cuadro electrónico; el automatismo funciona en modalidad "hombre presente".

11. PLAN DE MANTENIMIENTO ORDINARIO

Efectúe las siguientes operaciones y comprobaciones cada 6 meses, en función de la intensidad de uso del automatismo.

Quitar la alimentación 230 V~ o bien 400 V~:

- El mantenimiento y lubricación de las partes mecánicas se deberán de llevar a cabo con la puerta bajada.
- Verificar el funcionamiento del dispositivo de ruptura de los cables y de los resortes.
- Verificar el desgaste de los cables de elevación.
- Verificar si los cables deslizan libremente en los tambores.
- Lubricar periódicamente las bisagras, los rodamientos, los pernos de las ruedas y los resortes de torsión.
- Controlar que no existan obstáculos que alteren el correcto desplazamiento de las ruedas en las guías.
- Controlar el correcto balance de la puerta seccional.
- Verificar que la estructura superior de desplazamiento se encuentre perfectamente anclada al piso sobre el que se encuentra y que no hayan defectos, pliegues o aflojamientos.
- Controlar que no existan tornillos o pernos flojos.
- No modificar ninguna parte del sistema de elevación y/o desplazamiento.

Conectar la alimentación de 230 V~ o de 400 V~:

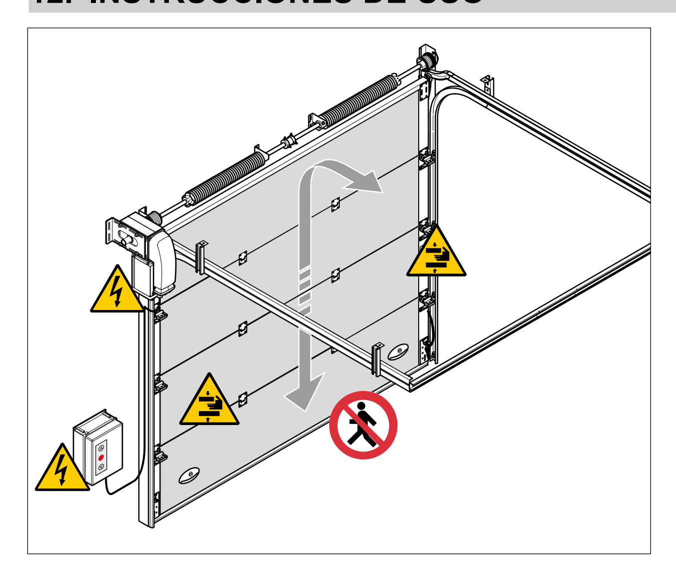
- Controlar el correcto accionamiento de los finales de carrera.
- Controlar el correcto funcionamiento de todas las funciones de mando y seguridad.

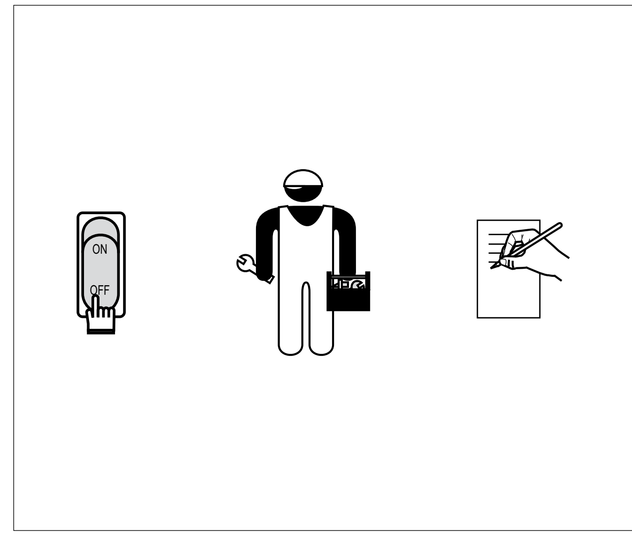

ATENCIÓN: Consulte las partes de repuesto en la lista de recambios.



DESPRENDER Y ENTREGAR AL USUARIO

12. INSTRUCCIONES DE USO





12.1 Advertencias generales para la seguridad

Estas advertencias forman parte integrante y esencial del producto, y se deben entregar al usuario del mismo. Léalas atentamente, pues contienen importantes indicaciones sobre la seguridad de instalación, uso y mantenimiento.
Conserve estas instrucciones y cédaselas a eventuales nuevos usuarios de la instalación.
Este producto debe ser destinado únicamente al uso para el cual ha sido concebido.
Cualquier otro uso será considerado indebido y, por ende, peligroso. El fabricante no puede ser considerado responsable de eventuales daños derivados de usos indebidos, erróneos o irrazonables del producto.
Evite operar cerca de las bisagras o componentes mecánicos en movimiento.
Manténgase fuera del radio de acción de la puerta motorizada mientras esté en movimiento.
No obstaculice el movimiento de la puerta motorizada, ya que ello podría originar situaciones de peligro.
No permita que los niños jueguen o se detengan en el radio de acción de la puerta motorizada.
Mantenga fuera del alcance de los niños los radiocontroles y/o cualquier otro dispositivo de mando, para evitar el accionamiento involuntario de la puerta motorizada.
En caso de avería o mal funcionamiento del producto, desactive la alimentación con el interruptor y no intente reparar el producto ni intervenir directamente; póngase en contacto con personal profesional competente.
El incumplimiento de lo indicado más arriba puede originar situaciones de peligro.
Toda operación de limpieza, mantenimiento o reparación deberá ser realizada por personal profesional competente.
Para garantizar la eficacia de la instalación y su correcto funcionamiento, aténgase a las indicaciones del fabricante y confíe al personal profesional competente las operaciones de mantenimiento periódico de la puerta motorizada.
Se recomienda, en particular, comprobar periódicamente el funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad del aparato.
Las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación habrán de documentarse y ponerse a disposición del usuario.



Para una correcta eliminación de los aparatos eléctricos y electrónicos, de las pilas y de los acumuladores, el usuario debe entregar el producto en los correspondientes “centros de recogida selectiva” predispuestos por las administraciones municipales.



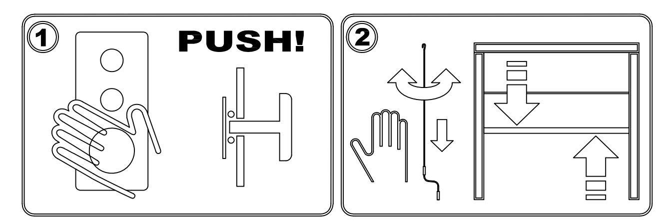
12.2 Instrucciones de desbloqueo manual



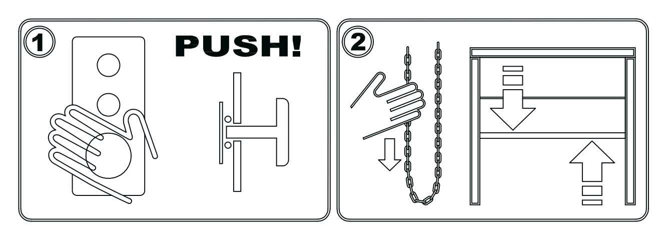
ATENCIÓN: la puerta seccional podría no estar equilibrada correctamente. Las operaciones de desbloqueo y el desplazamiento manual de la puerta se deben efectuar mediante los dispositivos de desbloqueo con manivela DODSBV-DODSBO o bien mediante el dispositivo de desbloqueo con cadena DODSBC.

En caso de falta de alimentación o avería, para mover manualmente la puerta seccional o corredera o plegable, es necesario:

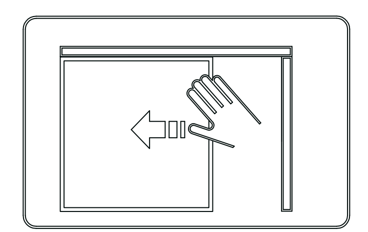
- quitar la alimentación y detener la puerta;
- subir / bajar la puerta seccional mediante la manivela;



- o subir / bajar la puerta seccional mediante la cadena;



- o empujar la hoja de la puerta corredera o plegable.



DESPRENDER Y ENTREGAR AL USUARIO



DITEC S.p.A.
Via Mons. Banfi, 3
21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY
Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314
www.ditec.it - ditec@ditecva.com

Instalador:



DITEC S.p.A. Via Mons. Banfi, 3 21042 Caronno P.lla (VA) Italy Tel. +39 02 963911 Fax +39 02 9650314
www.ditec.it ditec@ditecva.com

DITEC BELGIUM LOKEREN Tel. +32 9 3560051 Fax +32 9 3560052 www.ditecbelgium.be **DITEC DEUTSCHLAND** OBERURSEL Tel. +49 6171 914150 Fax +49 6171 9141555 www.ditec-germany.de **DITEC ESPAÑA** ARENYS DE MAR Tel. +34 937958399 Fax +34 937959026 www.ditecespana.com **DITEC FRANCE** MASSY Tel. +33 1 64532860 Fax +33 1 64532861 www.ditecfrance.com **DITEC GOLD PORTA** ERMESINDE-PORTUGAL Tel. +351 22 9773520 Fax +351 22 9773528/38 www.goldporta.com **DITEC SVIZZERA** BALERNA Tel. +41 848 558855 Fax +41 91 6466127 www.ditecswiss.ch **DITEC ENTREMATIC NORDIC** LANDSKRONA-SWEDEN Tel. +46 418 514 50 Fax +46 418 511 63 www.ditecentrematicnordic.com **DITEC TURCHIA** ISTANBUL Tel. +90 21 28757850 Fax +90 21 28757798 www.ditec.com.tr **DITEC AMERICA** ORLANDO-FLORIDA-USA Tel. +1 407 8880699 Fax +1 407 8882237 www.ditecamerica.com **DITEC CHINA** SHANGHAI Tel. +86 21 62363861/2 Fax +86 21 62363863 www.ditec.cn